

Movimentatore di materiali gommato

M322D MH



Motore

Modello motore	Cat® C6.6 con tecnologia ACERT™
Potenza netta (ISO 9249)	123 kW (167 hp)

Pesi

Peso operativo	23.500 – 25.700 kg
----------------	--------------------

Gamme operative

Sbraccio massimo (perno avambraccio)	12.480 mm
Altezza massima (perno avambraccio)	13.300 mm

Caratteristiche

Motore

Il motore C6.6, conforme ai requisiti dell'Unione Europea Stage IIIA, offre maggiori prestazioni e affidabilità riducendo il consumo di combustibile e la rumorosità.

Design ecologico

In una prospettiva di tutela ambientale, il motore è caratterizzato da bassi livelli di rumorosità in cabina e all'esterno, intervalli di sostituzione dei filtri più lunghi e una migliore economia dei consumi.

Impianto idraulico

L'innovativo impianto idraulico con rilevamento del carico assicura tempi di ciclo più brevi e maggiore produttività in qualsiasi attività di movimentazione materiali.

Facilità di manutenzione

Per una maggiore sicurezza, tutti i punti di manutenzione giornaliera sono accessibili da terra. Un sistema di ingrassaggio centralizzato consente di lubrificare i punti critici.

Comfort dell'operatore

La cabina operatore totalmente riprogettata massimizza il comfort e migliora la sicurezza. Il sedile con sospensioni pneumatiche, autoregolabile in base al peso, con seduta riscaldata e ventilata, migliora il comfort dell'operatore. La sicurezza è migliorata grazie al monitor a colori e alla videocamera posteriore standard.

Carro

Sono disponibili diverse configurazioni di carro con lama e bilancieri per fornirvi la migliore soluzione.

Indice

Motore	3
Impianto idraulico	4
SmartBoom™	5
Design ecologico	5
Comfort dell'operatore	6
Cabina rialzata	8
Carro e trasmissione	9
Bracci e avambracci	10
Versatilità	11
Facilità di manutenzione e assistenza ai clienti completa.....	12
Caratteristiche tecniche	14
Attrezzatura standard	23
Attrezzatura a richiesta	24



I movimentatori di materiali Cat® serie D sono specificamente realizzati per offrire massime prestazioni e versatilità.

Una maggiore capacità di sollevamento, tempi di ciclo migliorati e facilità di funzionamento si traducono in un incremento di produttività e bassi costi di esercizio.

Motore

Costruito per offrire potenza, affidabilità, manutenzione ridotta, eccellenti consumi di combustibile e bassi livelli di emissione.

Elevate prestazioni

Il motore Cat® C6.6 con tecnologia ACERT™ offre prestazioni senza confronti e soddisfa i requisiti delle normative sulle emissioni EU Stage IIIA. Il motore Cat C6.6 nel modello M322D MH eroga una potenza lorda massima di 129 kW.

Consumi di combustibile ridotti

Il motore C6.6 è controllato elettronicamente e si avvale dell'impianto di alimentazione Cat Common Rail e di una pompa del combustibile. Questa combinazione garantisce consumi eccellenti durante le attività produttive e la marcia.

Rumorosità e vibrazioni ridotte

Il design del motore Cat C6.6 migliora il comfort dell'operatore riducendo la rumorosità e le vibrazioni.

Sistema di raffreddamento

Un motore idraulico a controllo elettronico aziona una ventola a velocità variabile per il liquido di raffreddamento del motore e l'olio idraulico. La velocità ottimale della ventola viene determinata in base alla temperatura del liquido di raffreddamento e dell'olio idraulico con una conseguente riduzione dei consumi di combustibile e dei livelli di rumorosità. Il controllo elettronico del motore compensa costantemente le variazioni del carico della ventola garantendo così una potenza netta costante, indipendentemente dalle condizioni di esercizio.

Controllo del minimo basso one-touch

Il controllo automatico del regime motore one-touch a due fasi riduce il regime motore se non sono in corso delle operazioni, ottimizzando l'efficienza del combustibile e riducendo i livelli di rumorosità.

Kit per il trattamento dei rifiuti

Il kit per il trattamento dei rifiuti è stato progettato specificamente per le macchine che devono lavorare in ambienti polverosi ed è stato collaudato per offrire la massima affidabilità. Il kit contiene:

- una ventola idraulica reversibile e automatica che inverte il flusso dell'aria allo scadere di un determinato intervallo, regolabile manualmente tra 2 e 60 minuti direttamente dal monitor
- una speciale griglia a rete metallica fitta per il sistema di raffreddamento che contribuisce a ridurre l'ostruzione del radiatore
- un prefiltro turbina esente da manutenzione con espulsore polveri laterale che fornisce aria pretrattata al filtro dell'aria motore
- un nuovo filtro dell'aria
- una speciale griglia a rete metallica fitta per la copertura delle prese d'aria
- una nuova sigillatura tutto intorno al cofano anteriore.

Le chiusure del cofano anteriore sono forate quando la macchina è dotata di kit per il trattamento dei rifiuti.



Impianto idraulico

Tempi di ciclo brevi e maggiore capacità di sollevamento combinati per ottimizzare la produttività in qualsiasi attività.



Velocità attrezzo

I movimentatori di materiali serie D sono in grado di offrire una maggiore velocità di rotazione e degli avambracci, migliorando di conseguenza la produttività.

Pompa dedicata per il sistema di rotazione

Una pompa a pistoni dedicata a cilindrata variabile e un motore a pistoni a cilindrata fissa alimentano il sistema di rotazione. Questo circuito idraulico chiuso ottimizza le prestazioni di rotazione senza ridurre la potenza erogata alle altre funzioni idrauliche, con conseguenti movimenti combinati più regolari.

Modalità di sollevamento potenziato

Questa modalità potenzia le prestazioni di sollevamento del movimentatore di materiali del 7%. È quindi possibile spostare carichi pesanti nell'intera gamma operativa della macchina, mantenendo comunque una stabilità e una velocità eccellenti.

Rilevamento idraulico regolabile

Il rilevamento idraulico regolabile consente all'operatore di regolare l'aggressività della macchina in base all'applicazione. Per lavori di precisione, è possibile preselezionare uno dei tre diversi livelli di aggressività.

Impianto idraulico ausiliario proporzionale

La versatilità dell'impianto idraulico può essere aumentata per l'utilizzo di un'ampia gamma di attrezzature idrauliche con diverse opzioni di valvole.

- La valvola combinata multifunzione è il cuore del sistema di comando strumento e consente all'operatore di selezionare fino a dieci attrezzature preprogrammate attraverso il monitor. Questi parametri idraulici preimpostati supportano sia il flusso monodirezionale che quello bidirezionale. Gli interruttori a cursore sul joystick consentono un controllo modulato dell'attrezzatura.
- Il distributore a media pressione offre un flusso proporzionale ideale per gli attrezzi rotanti.

Circuito di rigenerazione avambraccio

Il circuito di rigenerazione avambraccio aumenta l'efficienza e migliora il controllo per una maggiore produttività e costi di esercizio ridotti.

Ammortizzatori idraulici

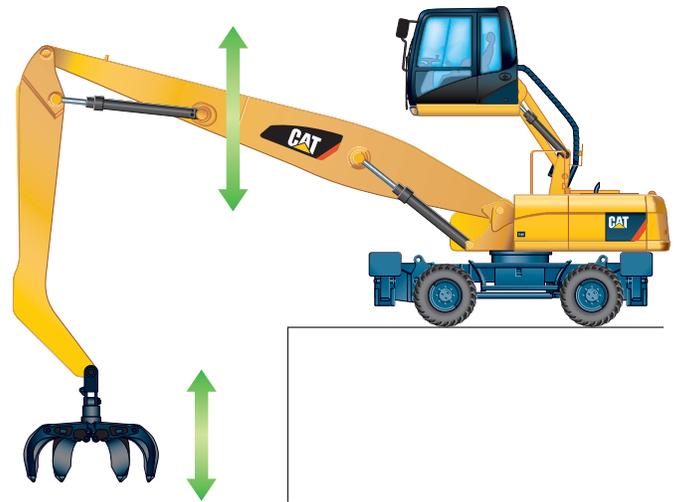
Caterpillar integra la tecnologia degli ammortizzatori a cilindri in tutti i bracci, gli avambracci e i cilindri dei montanti cabina idraulici dei movimentatori di materiali gommati. Questi ammortizzatori riducono le sollecitazioni, diminuiscono la rumorosità e aumentano la durata dei cilindri.

SmartBoom™

Riduce le sollecitazioni e le vibrazioni trasmesse alla macchina e assicura un ambiente di lavoro più comodo.

SmartBoom™

Consente all'operatore di concentrarsi completamente sulla produzione. L'esclusivo SmartBoom™ Cat® migliora significativamente il comfort dell'operatore e l'efficienza del lavoro. L'attività di caricamento risulta più produttiva e richiede un minor consumo di combustibile poiché il ciclo di ritorno viene ridotto quando la funzione di abbassamento del braccio non necessita di flusso della pompa.



Design ecologico

I movimentatori di materiali serie D aiutano a costruire un mondo migliore e preservano l'ambiente.

Efficienza del combustibile

I movimentatori di materiali sono progettati per offrire prestazioni eccellenti con elevata efficienza del combustibile. Tutto questo si traduce in un lavoro giornaliero più produttivo, consumi di combustibile ridotti e impatto ambientale minimo.

Emissioni di scarico ridotte.

Il motore Cat® C6.6 è conforme alle normative sulle emissioni EU Stage IIIA e offre al contempo affidabilità e prestazioni migliori, consumi di combustibile contenuti e bassi livelli di rumorosità.

Funzionamento silenzioso

I livelli di rumorosità in cabina e all'esterno sono estremamente bassi grazie alla ventola a velocità variabile e al sistema di raffreddamento remoto.

Olio idraulico biodegradabile

L'olio idraulico biodegradabile (Cat BIO HYDO Advanced HEES™), fornito a richiesta, è formulato per offrire eccellenti caratteristiche in presenza di temperature e pressioni-elevate ed è pienamente compatibile con tutti i componenti idraulici. Cat BIO HYDO Advanced HEES™ viene interamente decomposto dai microrganismi presenti nel terreno o nell'acqua e rappresenta una valida alternativa ecologica agli oli a base minerale.

Perdite e versamenti ridotti al minimo

I bocchettoni di rifornimento e scarico del lubrificante sono progettati per ridurre al minimo i versamenti. Gli anelli di tenuta frontali Cat, il tubo flessibile XT™ Cat e i cilindri idraulici sono tutti progettati per impedire le perdite dei fluidi che possono compromettere le prestazioni della macchina e causare danni all'ambiente.

Intervalli di manutenzione più lunghi

La stretta collaborazione con il dealer Cat consente di prolungare gli intervalli di manutenzione di olio motore, olio idraulico, olio assale e liquido di raffreddamento. Ciò comporta una minore quantità di fluidi necessari e uno smaltimento ridotto, il tutto accompagnato da costi di esercizio inferiori.

Comfort dell'operatore

L'interno della cabina offre grande spazio e comfort eccezionale, riducendo la fatica dell'operatore.



Interno della cabina operatore

La visibilità e l'ergonomia sono solo due delle nuove caratteristiche della cabina operatore sui movimentatori di materiali serie D. La cabina, progettata in maniera semplice e funzionale, è molto spaziosa. Gli interruttori utilizzati con maggiore frequenza si trovano sulla console destra. La console sedile sul lato sinistro contiene i comandi della lama apripista e/o dei bilancieri e può essere inclinata per agevolare l'accesso alla cabina. Il climatizzatore completamente automatico regola la temperatura e il flusso dell'aria per un eccezionale comfort dell'operatore. Sono inoltre presenti un accendisigari, un posacenere, un portabevande, un portariviste e un portatelefono integrato.

Struttura della cabina

Il design esterno presenta una tubazione spessa in acciaio sul perimetro inferiore della cabina per migliorare la resistenza alla fatica e alle vibrazioni. Ciò consente di imbullonare il sistema di protezione dalla caduta di oggetti direttamente sulla cabina.

Visibilità

Per ottimizzare la visibilità, tutti i cristalli sono fissati direttamente alla cabina senza uso di telai. L'operatore può scegliere tra un parabrezza fisso o doppio di facile apertura a seconda delle proprie preferenze e delle condizioni applicative.

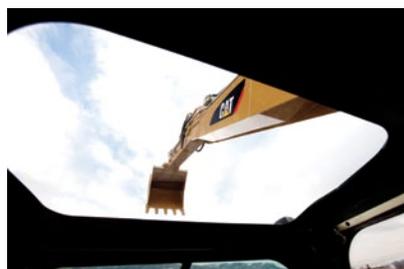
- Il parabrezza anteriore fisso è in vetro laminato con un'elevata resistenza agli urti.
- Il parabrezza anteriore doppio 70/30 si apre in modo che la porzione superiore sia fissata in alto, senza disturbare in alcun modo l'operatore. Il parabrezza inferiore ha un design arrotondato per massimizzare la visibilità in basso e migliorare la copertura dei tergicristalli.
- Il lucernaio presente sul tetto della cabina offre una maggiore visibilità in alto. La luce solare diretta viene deviata mediante la tendina parasole retrattile.

Specchietti riscaldati

Un'altra funzione è rappresentata dagli specchietti riscaldati, che aumentano la sicurezza e la visibilità alle basse temperature.

Tergicristalli

Il sistema tergicristallo parallelo ottimizza la visibilità in condizioni climatiche avverse. Il tergicristallo copre praticamente l'intero parabrezza, liberando la visuale immediata dell'operatore.



Monitor

Il monitor a colori compatto visualizza le informazioni nella lingua locale ed è facile da leggere e da comprendere. Le funzioni includono:

- due file di cinque pulsanti "ad accesso rapido" programmabili per poter selezionare le funzioni preferite con un comando one-touch
- avvisi per la sostituzione dei filtri e il cambio dell'olio visualizzati al raggiungimento dell'intervallo di manutenzione in base al numero delle ore di esercizio
- funzione di selezione dell'attrezzo, che consente all'operatore di scegliere fino a dieci attrezzature idrauliche predefinite
- selezione del rallentatore del motore di traslazione tra tre livelli di aggressività della frenata una volta rilasciato il pedale di comando marcia
- possibilità di visualizzare le immagini della videocamera retrovisiva standard montata sul contrappeso.



Sedile Deluxe

Il sedile Deluxe a richiesta, dotato di un sistema di climatizzazione attivo, migliora il comfort dell'operatore. L'aria raffreddata fluisce attraverso i cuscini del sedile per ridurre la traspirazione del corpo. Nelle giornate fredde, un riscaldatore a due fasi offre all'operatore una seduta calda e confortevole. Il sedile completamente regolabile dotato di supporto lombare si regola automaticamente in base al peso del conducente, garantendo così un ambiente più comodo e rilassato.



Portavivande

Accanto al sedile dell'operatore è presente un vano portaoggetti sufficientemente grande da ospitare ad esempio un portavivande. Un coperchio protegge il contenuto durante il funzionamento della macchina.



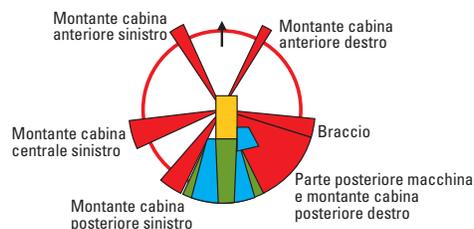
Pedali

I pedali bidirezionali per i circuiti di marcia e ausiliario offrono uno spazio maggiore sul pavimento, riducendo così la necessità di cambiare posizione. Il pedale per il circuito ausiliario ad alta pressione può essere bloccato nella posizione di disattivazione e utilizzato come poggiapiedi per un maggiore comfort dell'operatore.

Videocamera retrovisiva standard Cat

Le immagini riprese dalla videocamera retrovisiva vengono visualizzate sul monitor dell'operatore. Unita all'eccellente visibilità sul lato anteriore, superiore, sinistro e destro, la videocamera retrovisiva garantisce il funzionamento sicuro della macchina ed è pienamente conforme allo standard ISO 5006/EN474.

Campo visivo



Legenda

Rosso: limitazioni dovute al montante della cabina e/o al braccio

Blu: maggiore visibilità grazie agli specchietti

Verde: maggiore visibilità grazie alla videocamera retrovisiva



Cabina rialzata

Il montante idraulico della cabina assicura la massima visibilità su tutti i lati della macchina.

Montante idraulico della cabina

Il design del montante idraulico della cabina (HCR, Hydraulic Cab Riser) offre una soluzione ottimale laddove l'altezza della cabina richieda flessibilità elevata. Le principali caratteristiche del montante idraulico includono:

- **Stabilità** – I bracci di sollevamento dell'HCR sono realizzati con strutture scatolate larghe e profonde con articolazioni superiore e inferiore migliorate per una maggiore stabilità della cabina. I cilindri idraulici retrattili utilizzati per sollevare la cabina garantiscono ulteriore stabilità.
- **Velocità** – Due cilindri idraulici per impieghi gravosi consentono un sollevamento e abbassamento più rapido e controllato rispetto alla serie C.
- **Comfort** – La struttura a parallelogramma del leverismo consente alla cabina di rimanere in orizzontale indipendentemente dal movimento. Inoltre, il movimento dell'HCR viene rallentato quando la cabina raggiunge il relativo finecorsa, eliminando gli effetti di un avvio/arresto improvviso.
- **Sicurezza** – In caso di un malfunzionamento idraulico, la cabina può essere abbassata mediante una leva presente al suo interno o sul telaio al livello del suolo.

Posizione più bassa (1)

La posizione più bassa viene utilizzata per la spedizione e la marcia, garantendo un trasporto più sicuro.

Posizione più alta (2)

La posizione più alta solleva la cabina di 2.400 mm. Ciò consente un'ottima visibilità per tutti gli interventi di movimentazione materiali.

Carro e trasmissione

Il design del carro e dell'assale offre la massima resistenza, flessibilità e mobilità sulle ruote.

Opzioni carro

La disposizione efficace delle tubazioni idrauliche, la protezione della trasmissione e gli assali per impieghi gravosi fanno dei carri Cat la soluzione perfetta per le applicazioni dei movimentatori di materiali. Il modello M322D MH della serie D consente di scegliere tra tre diversi carri per offrire la massima stabilità durante la movimentazione di materiali.

- **Movimentazione materiali – Il carro per movimentazione materiali con quattro bilancieri saldati** è ideale quando è necessaria una maggiore stabilità, in particolare quando si utilizza il montante cabina idraulico.
- **Movimentazione materiali con lama apripista** – Un'espansione del carro per movimentazione materiali descritto sopra disponibile su richiesta, con una lama apripista aggiuntiva montata davanti agli stabilizzatori anteriori, da utilizzare per spingere il materiale solitamente presente nella movimentazione dei rifiuti e nelle applicazioni in segheria.
- Il carro standard consente il fissaggio di diversi tipi di stabilizzatori sul lato anteriore e posteriore della macchina.

Assali per impieghi gravosi

L'assale anteriore offre ampi angoli di oscillazione e di sterzata. La trasmissione è montata direttamente sull'assale posteriore per una maggiore protezione e una distanza libera da terra ottimale.

Impianto freni a disco avanzato

L'impianto dei freni a disco agisce direttamente sul mozzo invece che sull'albero di trasmissione per evitare il gioco dei satelliti. Questa soluzione riduce al minimo l'oscillazione associata al lavoro su gomma.





Bracci e avambracci

La cinematica e la resistenza migliorate garantiscono una maggiore produzione ed efficienza in tutte le attività.

Bracci e avambracci MH

I bracci MH sono stati riprogettati per offrire maggiori capacità di sollevamento. La nuova gamma di avambracci include piastre laterali all'avanguardia per ottimizzare la protezione delle tubazioni idrauliche. Le tubazioni si trovano tra le due piastre laterali, che le proteggono da eventuali danni. L'ampia scelta di bracci e avambracci consente di scegliere il miglior abbinamento per il lavoro da eseguire.

Bracci MH

È disponibile un braccio MH progettato specificatamente per soddisfare i requisiti di funzionalità richiesti nella movimentazione materiali. Le configurazioni dei bracci includono tubazioni idrauliche ad alta pressione per l'apertura e la chiusura delle tubazioni a media pressione che consentono la rotazione dell'attrezzo.

Avambracci M322D MH

Sui modelli M322D MH sono disponibili tre opzioni di avambracci MH, tutte dotate di tubazioni ausiliarie ad alta e media pressione. L'avambraccio terminale di posa da 4.900 mm offre le capacità di presa e di sollevamento necessarie per le applicazioni di movimentazione materiali standard, mentre l'avambraccio terminale di posa da 5.900 mm rappresenta la soluzione ideale quando è necessario lo sbraccio massimo. L'avambraccio dritto da 4.800 mm è invece ideale per utilizzare attrezzature aggiuntive.

Applicazioni speciali

Il modello M322D MH può essere dotato di bracci e avambracci aggiuntivi (vedere Attrezzatura a richiesta) che consentono di combinare il montante idraulico della cabina per movimentatori di materiali con le tradizionali funzioni degli escavatori. Questa combinazione viene utilizzata nelle stazioni di trasferimento, nelle attività estrattive e nelle applicazioni in segheria.

Versatilità

È disponibile un'ampia gamma di attrezzature installabili in fabbrica su richiesta che migliorano le prestazioni e la gestione del cantiere.

Comando delle attrezzature

È possibile predefinire dieci impostazioni di pressione e flusso della pompa idraulica, eliminando la necessità di regolare l'impianto idraulico a ogni cambio di attrezzatura.

Benna a polipo

Si tratta dell'attrezzo più comune per le applicazioni di movimentazione materiali; questa benna è disponibile in un'ampia gamma di misure ed è la soluzione ideale per diversi tipi di materiali.

Polipo multilama

Il polipo multilama con rotazione illimitata a sinistra e a destra è l'attrezzo ideale per le operazioni di pulizia del terreno, smistamento, movimentazione e caricamento. Se utilizzato insieme al leverismo e all'avambraccio dritto MH, garantisce un controllo ottimale del movimento in avanti e all'indietro.

Sterzo con joystick

L'opzione di sterzo con joystick, unica nel suo genere, permette all'operatore di riposizionare la macchina durante l'avanzamento con la prima marcia innestata, utilizzando l'interruttore a cursore sul joystick destro. L'operatore può così tenere entrambe le mani sui joystick, continuando a guidare e agendo al contempo sugli attrezzi. In questo modo si possono eseguire operazioni più precise in minor tempo, garantendo una maggiore sicurezza intorno alla macchina.

Modalità di lavoro

È possibile scegliere tra due modalità di lavoro per ottenere la massima potenza dal motore e dall'impianto idraulico, mantenendo l'efficienza del combustibile a livelli ottimali.

- **Modalità Economy (risparmio)** – Per la movimentazione e il carico preciso dei materiali con l'ulteriore vantaggio rappresentato da consumi di combustibile ridotti.
- **Modalità Power (potenza)** – Per le applicazioni che richiedono un carico e una messa in posa dei materiali rapidi.

Modalità di marcia automatica

Innests automaticamente quando viene premuto il pedale di comando marcia, questa modalità offre la massima velocità e il massimo sforzo di trazione alla barra di traino, oltre alla migliore efficienza del combustibile della categoria.

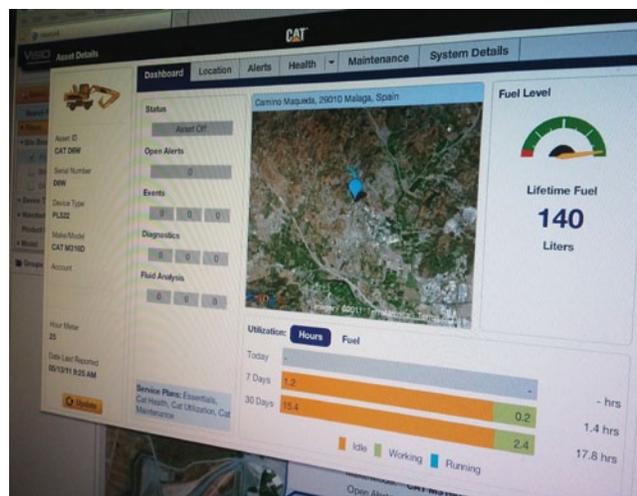
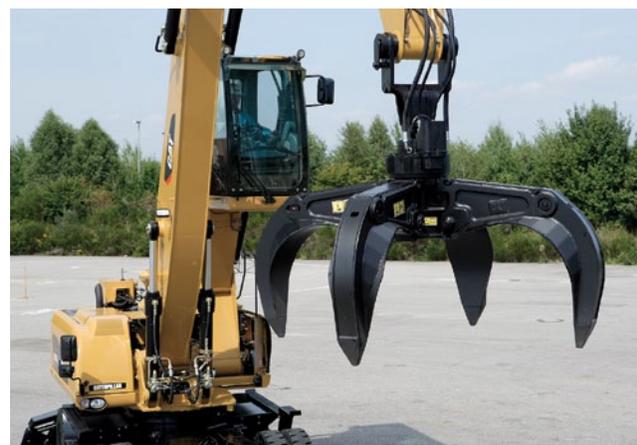
Product Link

Product Link consente di effettuare il monitoraggio remoto della macchina tramite un avanzato sistema di telemetria per trasmettere le informazioni richieste ai clienti e ai concessionari tramite VisionLink™, un'applicazione sicura basata sul Web.

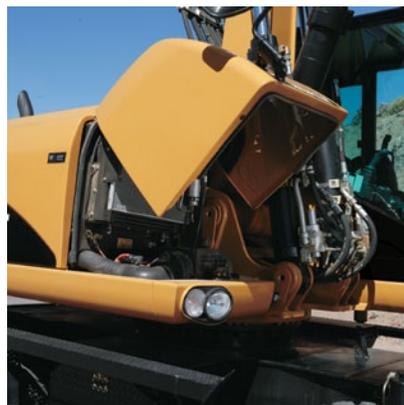
Le informazioni cruciali, come i codici evento e diagnostici, sono facilmente accessibili, così come le statistiche della macchina, quali la lettura del contatore, il consumo di combustibile e il tempo di fermo. Le funzioni di mappatura comprendono localizzazione e geo-fencing, che assistono nelle operazioni di manutenzione e nell'impedire utilizzi della macchina non autorizzati. Grazie a Product Link, cliente e dealer dispongono di uno strumento inestimabile per una gestione più efficiente di macchine e flotte.

Sicurezza della macchina

Un sistema di sicurezza della macchina è installabile in fabbrica su richiesta. Questo sistema controlla chi è autorizzato a utilizzare la macchina e in quali tempi e si avvale di chiavi specifiche per impedire l'uso non autorizzato.



Facilità di manutenzione e assistenza ai clienti completa



Manutenzione a terra

Caterpillar ha progettato i movimentatori di materiali serie D per agevolare al massimo le operazioni da parte dell'operatore e dei tecnici della manutenzione. Gli sportelli ad ala di gabbiano, con cilindri di sollevamento pneumatici, possono essere sollevati agevolmente per consentire le principali operazioni di manutenzione in maniera rapida ed efficiente, salvaguardando al contempo la sicurezza dell'operatore.

Intervalli di manutenzione prolungati

Gli intervalli di manutenzione e assistenza dei movimentatori di materiali serie D sono stati estesi per ridurre i tempi d'intervento, aumentare la disponibilità della macchina e abbattere i costi di esercizio. Grazie all'analisi S-O-SSM (Scheduled Oil Sampling, prelievo dell'olio programmato), gli intervalli di sostituzione dell'olio idraulico possono essere portati a 6.000 ore.

Olio motore

L'olio motore Cat è formulato per ottimizzare durata e prestazioni del motore. La formula speciale dell'olio è più conveniente ed estende l'intervallo di cambio dell'olio a 500 ore, garantendo risparmio economico e prestazioni uniche nel settore.

Filtri dell'aria

I filtri dell'aria Cat non richiedono l'uso di attrezzi per la manutenzione, riducendo pertanto i tempi di intervento. Il filtro dell'aria ha una struttura a doppio elemento con filtraggio del flusso attraverso le pareti nell'elemento principale e prefiltri a miniciclone incorporati per una capacità di pulizia superiore. I filtri dell'aria sono costantemente monitorati per garantire prestazioni ottimali. Se il flusso dell'aria risulta ridotto, sul monitor all'interno della cabina viene visualizzato un avviso.

Filtro a capsula

Il filtro di ritorno idraulico a capsula impedisce l'ingresso di contaminanti nell'impianto durante il cambio dell'olio idraulico.

Filtri del combustibile

I filtri del combustibile Cat ad alta efficienza con Stay-Clean ValveTM sono dotati di un supporto speciale in grado di rimuovere più del 98% di particelle, aumentando così la durata degli iniettori del combustibile. I filtri combustibile primario e secondario si trovano entrambi nel vano motore e possono essere facilmente sostituiti da terra.

Separatore dell'acqua

La serie D è dotata di un filtro combustibile primario con separatore dell'acqua situato nel vano motore. Per agevolare gli interventi di manutenzione, è possibile accedere facilmente al separatore direttamente da terra.

Scarico del serbatoio del combustibile

Il serbatoio resistente e anticorrosione è dotato di uno scarico sul fondo del telaio superiore che consente di rimuovere acqua e sedimenti. Lo scarico del serbatoio con il raccordo per tubo flessibile consente operazioni facili e con perdite di liquido minime.

La facilità di manutenzione garantisce risparmio di tempo e denaro. I servizi offerti dai dealer Cat® assicurano un utilizzo più lungo delle macchine, a costi inferiori.

Vano anteriore

Il cofano del vano anteriore può essere aperto verticalmente, garantendo uno straordinario accesso da terra alle batterie, al postrefrigeratore aria-aria, al condensatore del climatizzatore e al filtro dell'aria del motore.

Condensatore del climatizzatore ruotabile verso l'esterno

Il condensatore del climatizzatore ruota orizzontalmente verso l'esterno per consentire una pulizia completa su entrambi i lati, oltre a un facile accesso al postrefrigeratore aria-aria.

Prelievo dell'olio programmato

Caterpillar ha sviluppato un'analisi di campioni dell'olio specifica, la S·O·SSM, per garantire prestazioni migliori, una durata maggiore e una più alta soddisfazione dei clienti. Questo sistema completo e affidabile consente di rilevare tempestivamente tracce di metalli, sporco e altri contaminanti nell'olio motore, assale e idraulico e di prevedere problemi potenziali, evitando così guasti costosi. Una volta ricevuto il campione di olio, il dealer Cat è in grado di fornire risultati e consigli specifici in tempi brevi.

Ispezione del motore

È possibile accedere al motore da terra e dalla struttura superiore. La disposizione longitudinale garantisce l'accesso da terra a tutti gli elementi per l'ispezione quotidiana.

Piastre antiscivolo

Ricoprono la parte superiore dei gradini e la struttura superiore per impedire di scivolare durante gli interventi di manutenzione. Le piastre antiscivolo riducono l'accumulo di fango sulla struttura superiore, migliorandone la pulizia e la sicurezza.

Refrigeratori facili da pulire

Le alette piane su tutti i refrigeratori riducono le ostruzioni, agevolando la rimozione dei detriti. La ventola di raffreddamento principale e il condensatore climatizzatore sono entrambi incernierati per facilitarne la pulizia.

Blocchi di lubrificazione remoti

Per i punti difficili da raggiungere, sono stati progettati blocchi di lubrificazione remoti del cuscinetto oscillante e delle attrezzature frontali che consentono di ridurre i tempi di manutenzione. Nel carro, due blocchi remoti consentono un accesso agevole per l'ingrassaggio dell'assale oscillante e, su richiesta, della lama apripista.

Corrimano e gradini

Gradini e corrimano larghi agevolano la salita e la discesa dell'operatore dalla macchina.

Luci posteriori a LED

Le luci posteriori a LED standard migliorano la visibilità nel cantiere e durano più a lungo.



Caratteristiche tecniche del movimentatore di materiali gommato M322D MH

Motore	
Modello motore	Cat® C6.6 con tecnologia ACERT™
Valori nominali	2.000 giri/min
Potenza lorda	129 kW (175 hp)
Potenza netta	
ISO 9249	123 kW (167 hp)
CEE/80/1269	123 kW (167 hp)
Alesaggio	105 mm
Corsa	127 mm
Cilindrata	6,6 l
Cilindri	6
Coppia massima a 1.400 giri/min	750 Nm

- EU Stage IIIA (distribuzione attraverso requisiti temporanei), requisiti di flessibilità del motore ADSD-N EPA/ARB ed emissioni Tier 3 o Stage IIIA non correnti per territori diversi dall'UE e ADSD-N.
- Potenza netta del motore fino a 3.000 m di altitudine.

Impianto idraulico	
Capacità serbatoio	225 l
Impianto	350 l
Pressione massima	
Circuito attrezzo	
Normale	350 bar
Sollevamento potenziato	375 bar
Circuito di marcia	350 bar
Circuito ausiliario	
Alta pressione	350 bar
Media pressione	200 bar
Meccanismo di rotazione	340 bar
Portata massima	
Circuito attrezzo/marcia	350 l/min
Circuito ausiliario	
Alta pressione	250 l/min
Media pressione	40 l/min
Meccanismo di rotazione	112 l/min

Cabina/FOGS

- La cabina con struttura FOGS (Falling Object Guard Structure) è conforme allo standard ISO 10262.

Pesi	
Braccio MH	
Solo apripista posteriore	20.400 kg
Apripista posteriore, bilancieri anteriori	21.600 kg
Bilancieri anteriori e posteriori	21.850 kg
Con carro MH	22.900 kg
Con carro MH e lama di spinta	23.600 kg
Braccio VA	
Solo apripista posteriore	20.700 kg
Apripista posteriore, bilancieri anteriori	21.900 kg
Bilancieri anteriori e posteriori	22.150 kg
Con carro MH	23.200 kg
Con carro MH e lama di spinta	23.900 kg
Braccio monopezzo	
Solo apripista posteriore	20.050 kg
Apripista posteriore, bilancieri anteriori	21.250 kg
Bilancieri anteriori e posteriori	21.500 kg
Con carro MH	22.550 kg
Con carro MH e lama di spinta	23.250 kg
Avambracci	
MH dritto	1.100 kg
Terminale di posa MH corto	910 kg
Terminale di posa MH lungo	1.080 kg
Scavo corto	650 kg
Scavo medio	700 kg
Scavo lungo	780 kg
Lama di spinta MH (con carro MH)	675 kg
Lama apripista	920 kg
Bilancieri	1.260 kg
Contrappesi	
Standard	4.400 kg
A richiesta	5.400 kg

- M322D HCR – Peso della macchina con montante cabina idraulico, avambraccio medio/MH da 5,9 m, contrappeso di 4.400 kg con operatore e serbatoio del combustibile pieno, senza attrezzatura. Il peso varia in base alla configurazione. Pneumatici 10.00-20.

Meccanismo di rotazione	
Velocità di rotazione	9 giri/min
Coppia di rotazione	56 kNm

Trasmissione	
Marcia avanti/retromarcia	
1ª marcia	7 km/h
2ª marcia	25 km/h
Velocità riduttore	
1ª marcia	3 km/h
2ª marcia	12 km/h
Trazione alla barra	112 kN
Pendenza massima superabile	52%

Opzioni pneumatici	
<ul style="list-style-type: none"> • 10.00-20 (doppi, gomma piena) • 11.00-20 (pneumatici doppi) 	

Carro	
Distanza libera da terra	380 mm
Angolo massimo di sterzata	35°
Angolo assale oscillante	±6°
Raggio minimo di sterzata	
Assale standard	
Parte esterna pneumatico	6.800 mm
Estremità del braccio VA	7.800 mm
Estremità del braccio monopezzo	9.300 mm

Capacità di rifornimento	
Capacità del serbatoio del combustibile	385 l
Sistema di raffreddamento	37 l
Basamento motore	15 l
Scatola assale posteriore (differenziale)	14 l
Assale sterzante anteriore (differenziale)	11 l
Riduttore finale	2,5 l
Trasmissione powershift	2,5 l

Livelli di rumorosità

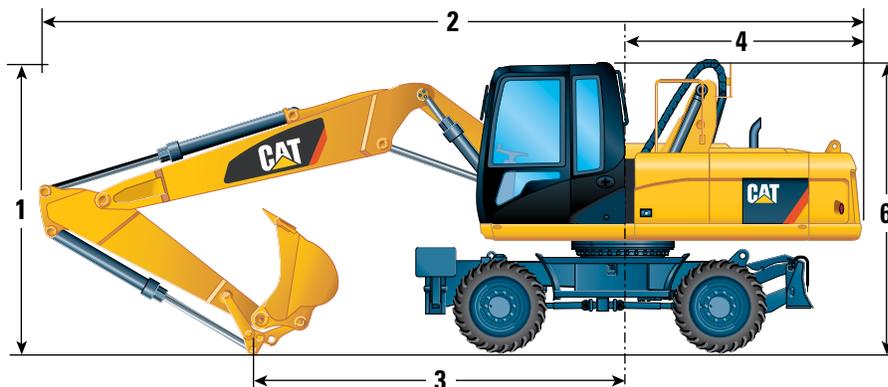
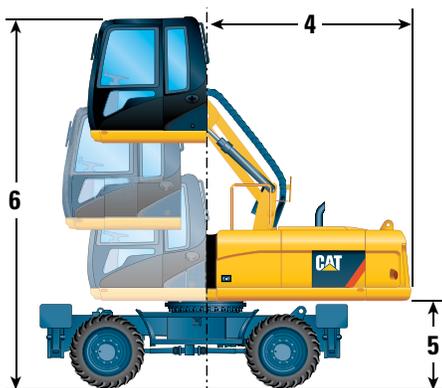
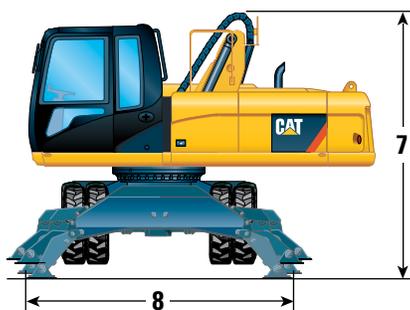
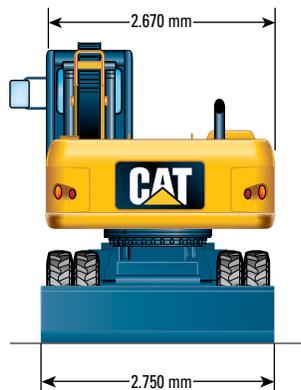
Rumorosità esterna

- Il livello di potenza sonora indicato, misurato secondo le procedure di prova e le condizioni specificate in 2000/14/CE è di 103 dB(A).

Caratteristiche tecniche del movimentatore di materiali gommato M322D MH

Dimensioni con carro standard (con pneumatici)

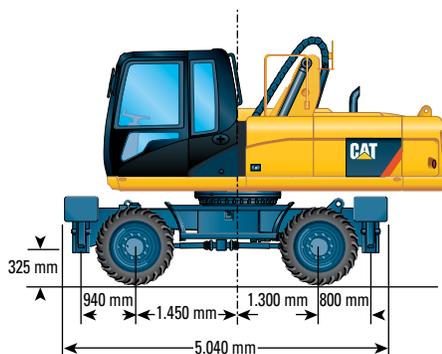
Tutte le dimensioni sono indicative.



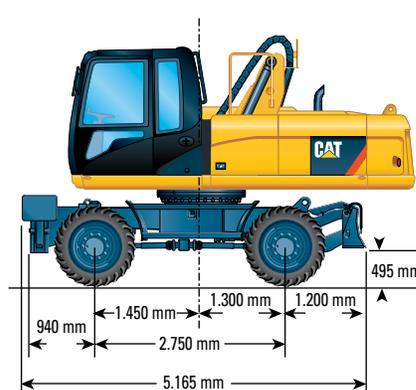
	Braccio VA	Braccio monopezzo
1 Altezza di spedizione*		
Avambraccio da 2.200 mm	3.400 mm	3.400 mm
Avambraccio da 2.500 mm	3.400 mm	3.400 mm
Avambraccio da 2.900 mm	3.400 mm	3.400 mm
2 Lunghezza di spedizione		
Avambraccio da 2.200 mm	9.550 mm	9.750 mm
Avambraccio da 2.500 mm	9.550 mm	9.720 mm
Avambraccio da 2.900 mm	9.540 mm	9.720 mm
3 Punto di supporto		
Avambraccio da 2.200 mm	4.380 mm	4.270 mm
Avambraccio da 2.500 mm	3.830 mm	3.810 mm
Avambraccio da 2.900 mm	3.530 mm	3.440 mm
4 Raggio ingombro di rotazione	2.820 mm	2.820 mm
5 Distanza del contrappeso da terra	1.310 mm	1.310 mm
6 Altezza cabina con montante idraulico		
Abbassato	3.240 mm	3.240 mm
Alzato	5.640 mm	5.640 mm
Abbassato con struttura FOGS	3.370 mm	3.370 mm
7 Altezza dispositivo di sollevamento cabina (Tray Group Flex)	3.400 mm	3.400 mm
8 Larghezza stabilizzatore al suolo	3.960 mm	3.960 mm

*L'altezza di spedizione può dipendere dall'altezza del dispositivo di sollevamento cabina (Tray Group Flex) (7).

Carro con 2 gruppi di bilancieri



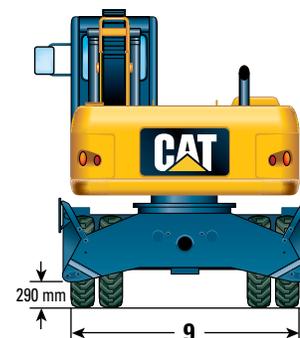
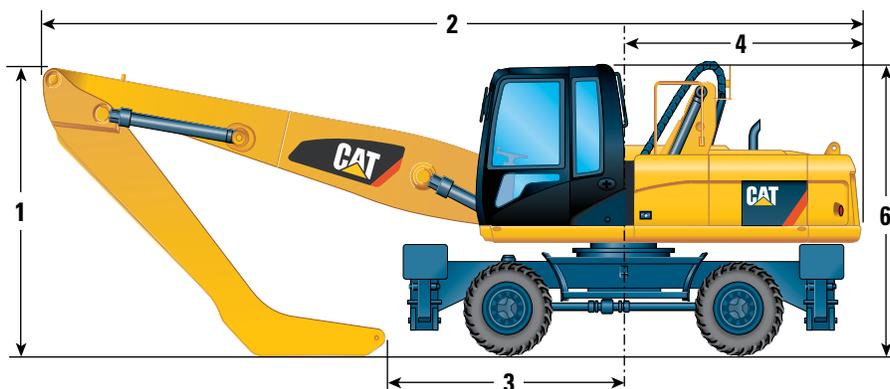
Carro con 1 gruppo di bilancieri e apripista



Caratteristiche tecniche del movimentatore di materiali gommato M322D MH

Dimensioni con carro MH (con pneumatici)

Tutte le dimensioni sono indicative.



1 Altezza di spedizione*

Avambraccio dritto da 4.800 mm	3.400 mm
Avambraccio terminale di posa da 4.900 mm	3.600 mm
Avambraccio terminale di posa da 5.900 mm (smontato)	3.400 mm
Avambraccio terminale di posa da 5.900 mm (montato)	5.285 mm

2 Lunghezza di spedizione

Avambraccio dritto da 4.800 mm	9.870 mm
Avambraccio terminale di posa da 4.900 mm	9.870 mm
Avambraccio terminale di posa da 5.900 mm (smontato)	9.930 mm
Avambraccio terminale di posa da 5.900 mm (montato)	15.130 mm

3 Punto di supporto

Avambraccio dritto da 4.800 mm	3.250 mm
Avambraccio terminale di posa da 4.900 mm	3.250 mm
Avambraccio da 5.900 mm (completamente esteso)	15.010 mm
Avambraccio smontato	7.110 mm

4 Raggio ingombro di rotazione

	2.820 mm
--	----------

5 Distanza del contrappeso da terra

	1.310 mm
--	----------

6 Altezza cabina con montante idraulico

Abbassato	3.240 mm
Alzato	5.640 mm
Abbassato con struttura FOGS	3.370 mm

7 Altezza dispositivo di sollevamento cabina (Tray Group Flex)

	3.400 mm
--	----------

8 Passo

	2.750 mm
--	----------

9 Larghezza carro

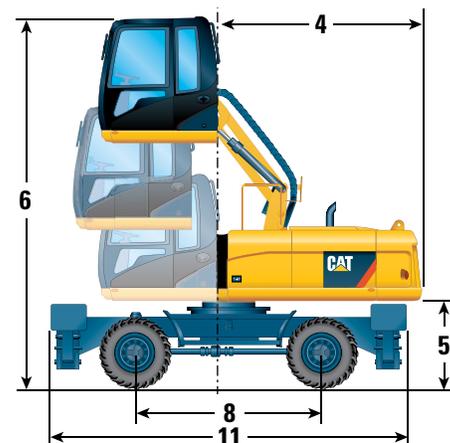
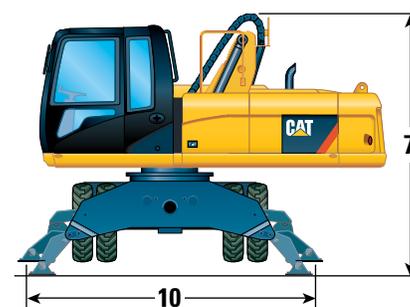
	2.990 mm
--	----------

10 Larghezza stabilizzatore al suolo

	4.360 mm
--	----------

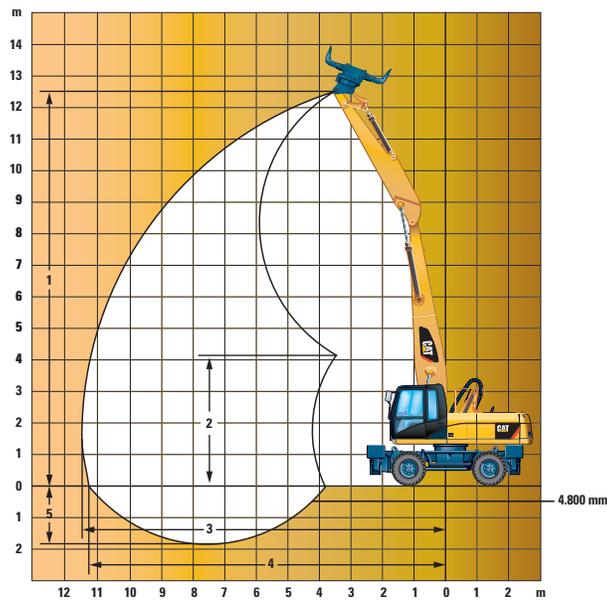
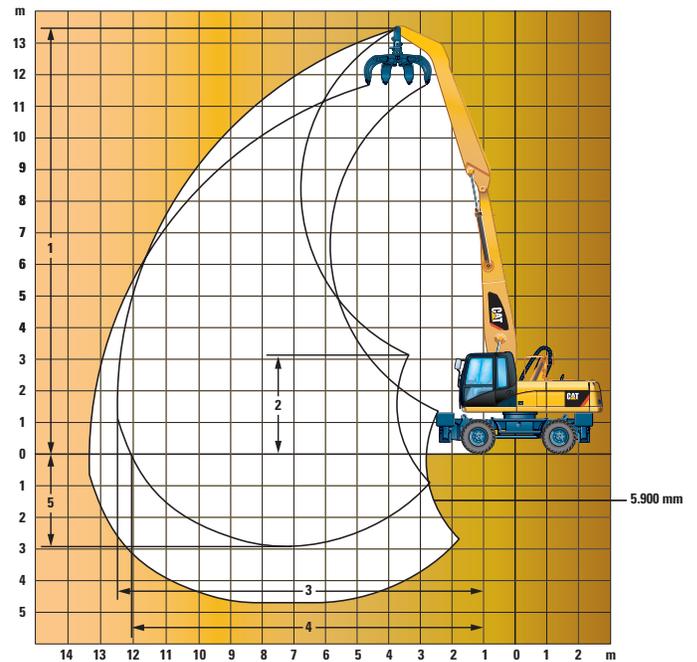
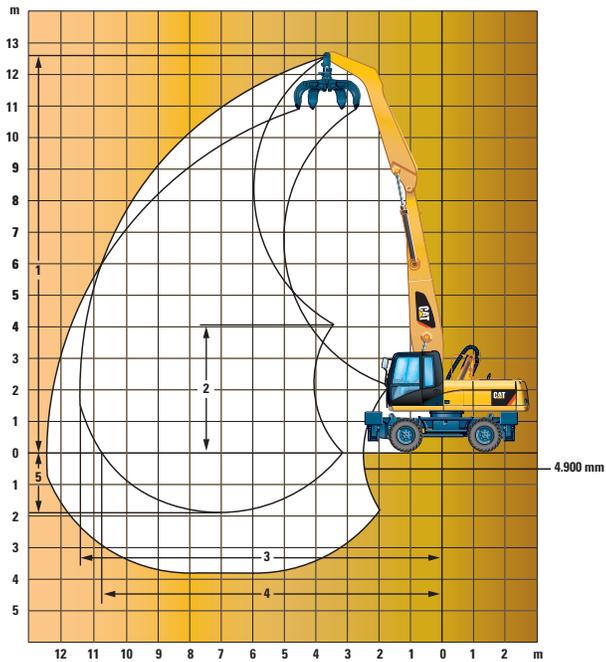
11 Lunghezza carro

	5.250 mm
--	----------



*L'altezza di spedizione può dipendere dall'altezza del dispositivo di sollevamento cabina (Tray Group Flex) (7).

Gamme operative



Carro per movimentazione materiali

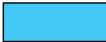
		Terminale di posa MH 4.900 mm	Terminale di posa MH 5.900 mm	Avambraccio dritto MH 4.800 mm
Lunghezza braccio	mm	6.800	6.800	6.800
1 Altezza massima	mm	12.500	13.300	12.430
2 Altezza di scarico minima	mm	4.030	3.090	4.120
3 Sbraccio massimo	mm	11.530	12.480	11.430
4 Sbraccio massimo a terra	mm	10.850	12.050	11.280
5 Profondità massima	mm	1.920	2.920	1.820

Caratteristiche tecniche del movimentatore di materiali gommato M322D MH

Guida all'abbinamento dell'attrezzatura

Senza attacco rapido	Braccio		6.800 mm					
	Carro		MH			Standard		
	Lunghezza avambraccio (mm)		4.900	5.900	4.800	4.900	5.900	4.800
Cesoie con rotazione a 360°*	S325B, S340B							
Polipi multilama	G315B	D, R	x	x		x	x	
Benne a polipo (5 denti)	GSH15B	400, 500, 600						
		800						
	GSH20B	600						
		800					x	
		1.000				x	x	x
Benne a polipo (4 denti)	GSH15B	400, 500, 600						
		800						
	GSH20B	600						
		800						
		1.000						x
Con attacco rapido								
Attacchi rapidi	CW-30, 30S		x	x	x	x	x	x
	CW-40, 40S		x	x		x	x	
Polipi multilama	G315B	D, R	x			x	x	

* Montaggio su braccio base

	Gamma operativa a 360°
	Abbinamento attacco rapido
	Non compatibile
	Densità massima del materiale 1.800 kg/m³
	Densità massima del materiale 1.200 kg/m³

Capacità di sollevamento

Tutti i valori sono espressi in kg, senza benna e senza QC, con contrappeso (5.400 kg), sollevamento potenziato attivo.

Carro
Standard

Braccio
6.800 mm

Avambraccio
5.900 mm

Altezza punto di carico	Carico sulla parte anteriore		Carico sulla parte posteriore		Carico laterale		Carico a sbarraccio massimo (estremità avambraccio/perno benna)		12,0 m		10,5 m		9,0 m		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		
	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	Carico	Altezza	
Configurazione del Carro																							
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	12,0 m				*7.450	*7.450	*7.450																
Apripista posteriore abbassato					7.050	5.850	5.000																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*7.450	5.550	*7.450																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	10,5 m				*7.250	*7.250	6.500																
Apripista posteriore abbassato					5.050	4.150	3.600																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*7.250	4.000	*7.250																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	9,0 m				*7.500	*7.500	6.550																
Apripista posteriore abbassato					5.100	4.250	3.650																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*7.500	4.050	*7.500																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	7,5 m				*7.550	*7.550	6.700																
Apripista posteriore abbassato					5.100	4.200	3.600																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*7.550	4.050	*7.550																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	6,0 m				*7.750	*7.750	6.400																
Apripista posteriore abbassato					5.000	4.100	3.550																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*7.750	3.950	*7.750																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	4,5 m				*8.950	*8.950	6.250																
Apripista posteriore abbassato					6.850	4.800	3.950																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.550	5.350	*7.650																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	3,0 m				*10.300	*10.300	8.500																
Apripista posteriore abbassato					8.200	6.850	5.250																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*13.400	7.750	*10.300																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	1,5 m				*13.400	*13.400	12.800																
Apripista posteriore abbassato					9.200	7.350	6.000																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*14.700	10.450	*10.850																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	0,0 m				*4.050	*4.050	4.050																
Apripista posteriore abbassato					*4.050	8.500	6.650																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*4.050	6.200	*14.700																
2 gruppi stabilizzatori abbassati																							
Apripista posteriore sollevato	-1,5 m				*10.450	*10.450	10.450																
Apripista posteriore abbassato					8.100	6.250	5.000																
Apripista e stabilizzatori abbassati					*10.450	5.850	*10.450																

* Limitato dal carico idraulico anziché dal carico di ribaltamento.
 Le capacità di sollevamento sono basate sugli standard ISO 10567:2007 e non superano l'87% della capacità di sollevamento idraulico o il 75% del carico di ribaltamento. Il punto di carico corrisponde alla linea centrale del perno di montaggio dello snodo della benna sull'avambraccio. L'asse oscillante deve essere bloccato. Le capacità di sollevamento sono calcolate con la macchina posizionata su una superficie stabile e uniforme. Per le capacità di sollevamento con benna e/o attacco rapido incluso, sottrarre il rispettivo peso dai valori riportati in precedenza. L'uso di un punto di attacco dell'attrezzatura per movimentare/sovrare oggetti può influire sulle prestazioni di sollevamento della macchina.
 Per informazioni specifiche su un prodotto, consultare sempre il Manuale di funzionamento e manutenzione corrispondente.

Caratteristiche tecniche del movimentatore di materiali gommato M322D MH

Capacità di sollevamento

Tutti i valori sono espressi in kg, senza benna e senza QC, con contrappeso (5.400 kg), sollevamento potenziato attivo.

 Altezza punto di carico

 Carico sulla parte anteriore

 Carico sulla parte posteriore

 Carico laterale

 Carico a sbraccio massimo (estremità avambraccio/perno benna)

Carro
Standard

Braccio
6.800 mm

Avambraccio
4.900 mm

Altezza punto di carico	Configurazione del carro	4,5 m			6,0 m			7,5 m			9,0 m			10,5 m			m			
																				
10,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.200	*9.200	9.100	*6.350	*6.350	6.250							*6.350	*6.350	6.250	7,50
	Apripista posteriore sollevato				7.000	5.800	4.950	4.800	3.950	3.350							4.800	3.950	3.350	
	Apripista posteriore abbassato																	*6.350	3.750	
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.200	7.750		*6.350	5.300								*6.350	5.300	
9,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.300	*9.300	9.200	*8.100	7.800	6.350							*5.750	5.750	4.700	8,98
	Apripista posteriore sollevato				7.100	5.900	5.050	4.950	4.050	3.500							3.600	2.950	2.500	
	Apripista posteriore abbassato					*9.300	5.600		7.750	3.900								5.650	2.800	
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.300	7.850		*8.100	5.450								*5.750	4.000	
7,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.350	*9.350	9.150	*8.050	7.800	6.350	6.550	5.750	4.750				*5.450	4.800	3.950	10,02
	Apripista posteriore sollevato				7.050	5.850	5.000	4.950	4.050	3.500	3.650	3.000	2.550				3.050	2.400	2.050	
	Apripista posteriore abbassato					*9.350	5.550		7.750	3.900								4.750	2.350	
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.350	7.800		*8.050	5.450								5.250	3.350	
6,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.700	*9.700	9.000	*8.200	7.700	6.250	6.500	5.700	4.700	5.050	4.450	3.650	4.850	4.300	3.500	10,74
	Apripista posteriore sollevato				6.900	5.700	4.850	4.850	4.000	3.400	3.600	2.950	2.500	2.800	2.250	1.900	2.700	2.150	1.800	
	Apripista posteriore abbassato					*9.700	5.400		7.650	3.800								4.400	2.150	
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.700	7.650		*8.200	5.350								4.850	3.100	
4,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*13.150	*13.150	*13.150	*10.300	*10.300	8.650	*8.450	7.500	6.100	6.450	5.650	4.600	5.050	4.450	3.600	4.500	4.000	3.250	11,22
	Apripista posteriore sollevato	10.400	8.500	7.100	6.600	5.400	4.550	4.700	3.800	3.250	3.550	2.850	2.450	2.750	2.200	1.850	2.450	1.950	1.650	
	Apripista posteriore abbassato		*13.150	8.000		*10.300	5.150		7.450	3.650								4.350	2.100	
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*13.150	11.700		*10.300	7.350		8.250	5.200								4.850	3.100	
3,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*14.550	*14.550	13.250	*10.850	10.400	8.250	8.400	7.300	5.900	6.300	5.500	4.500	4.950	4.350	3.550	4.350	3.800	3.100	11,47
	Apripista posteriore sollevato	9.600	7.750	6.400	6.200	5.050	4.250	4.500	3.650	3.050	3.400	2.750	2.300	2.700	2.150	1.800	2.350	1.850	1.550	
	Apripista posteriore abbassato		*14.550	7.250		10.450	4.800		7.250	3.450								4.300	2.050	
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*14.550	10.850		*10.850	6.950		8.000	5.000								4.750	3.000	
1,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*15.050	*15.050	12.400	*11.050	9.950	7.850	8.150	7.050	5.650	6.150	5.400	4.350	4.900	4.300	3.500	4.250	3.750	3.050	11,52
	Apripista posteriore sollevato	8.850	7.000	5.700	5.850	4.700	3.900	4.300	3.450	2.850	3.300	2.650	2.200	2.650	2.100	1.750	2.300	1.800	1.500	
	Apripista posteriore abbassato		*15.050	6.550		10.000	4.450		7.000	3.250								4.200	2.000	
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*15.050	10.050		*11.050	6.550		7.750	4.800								4.700	2.950	
0,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*10.200	*10.200	*10.200	*10.550	9.600	7.550	7.950	6.850	5.500	6.050	5.300	4.250	4.850	4.250	3.450				
	Apripista posteriore sollevato	8.350	6.550	5.250	5.550	4.400	3.650	4.100	3.250	2.700	3.200	2.550	2.100	2.600	2.050	1.700				
	Apripista posteriore abbassato		*10.200	6.100		9.700	4.150		6.800	3.100								4.150	1.950	
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*10.200	9.550		*10.550	6.300		7.600	4.600								4.650	2.900	
-1,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.150	*9.150	7.400	*7.250	6.750	5.400										
	Apripista posteriore sollevato				5.400	4.250	3.500	4.000	3.150	2.600										
	Apripista posteriore abbassato					*9.150	4.000		6.700	3.000										
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.150	6.150		*7.250	4.500										

* Limitato dal carico idraulico anziché dal carico di ribaltamento.

Le capacità di sollevamento nominali sono basate sullo standard ISO 10567:2007 e non superano l'87% della capacità di sollevamento idraulica o il 75% del carico di ribaltamento. Il punto di carico corrisponde alla linea centrale del perno di montaggio dello snodo della benna sull'avambraccio. L'assale oscillante deve essere bloccato. Le capacità di sollevamento sono calcolate con la macchina posizionata su una superficie stabile e uniforme. Per la capacità di sollevamento con benna e/o attacco rapido inclusi, sottrarre il rispettivo peso dai valori riportati in precedenza. L'uso di un punto di attacco dell'attrezzatura per movimentare/sovrare oggetti può influire sulle prestazioni di sollevamento della macchina.

Per informazioni specifiche su un prodotto, consultare sempre il Manuale di funzionamento e manutenzione corrispondente.

Capacità di sollevamento

Tutti i valori sono espressi in kg, senza benna e senza QC, con contrappeso (5.400 kg), sollevamento potenziato attivo.

 Altezza punto di carico

 Carico sulla parte anteriore

 Carico sulla parte posteriore

 Carico laterale

 Carico a sbraccio massimo (estremità avambraccio/perno benna)

Carro
Standard

Braccio
6.800 mm

Avambraccio
4.800 mm

Altezza punto di carico	Configurazione del carro	4,5 m			6,0 m			7,5 m			9,0 m			10,5 m			m		
																			
10,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*8.900	*8.900	8.800										*6.200	*6.200	6.100
	Apripista posteriore sollevato				6.700	5.500	4.650										4.650	3.750	3.150
	Apripista posteriore abbassato					*8.900	5.200											*6.200	3.550
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*8.900	7.450											*6.200	5.200
9,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.050	*9.050	8.900	*7.750	7.500	6.050							*5.550	5.550	4.500
	Apripista posteriore sollevato				6.800	5.600	4.750	4.600	3.750	3.150							3.400	2.700	2.250
	Apripista posteriore abbassato					*9.050	5.300		7.450	3.550								5.500	2.550
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.050	7.550		*7.750	5.150								*5.550	3.800
7,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.100	*9.100	8.850	*7.750	7.450	6.050	6.250	5.450	4.400				5.250	4.550	3.700
	Apripista posteriore sollevato				6.750	5.550	4.700	4.600	3.750	3.150	3.350	2.650	2.200				2.750	2.150	1.800
	Apripista posteriore abbassato					*9.100	5.250		7.450	3.550		5.400	2.500					4.500	2.050
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.100	7.500		*7.750	5.150		5.950	3.700					5.000	3.100
6,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*9.400	*9.400	8.650	*7.900	7.350	5.950	6.200	5.400	4.350	4.750	4.150	3.300	4.600	4.050	3.250
	Apripista posteriore sollevato				6.550	5.350	4.500	4.500	3.650	3.050	3.300	2.600	2.200	2.450	1.900	1.550	2.400	1.850	1.500
	Apripista posteriore abbassato					*9.400	5.100		7.350	3.450		5.350	2.500		4.050	1.800		3.950	1.750
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*9.400	7.300		*7.900	5.050		5.950	3.700		4.550	2.750		4.400	2.700
4,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*12.900	*12.900	*12.900	*9.950	*9.950	8.300	*8.100	7.150	5.750	6.100	5.300	4.250	4.700	4.100	3.300	4.250	3.700	2.950
	Apripista posteriore sollevato	10.050	8.100	6.700	6.250	5.050	4.200	4.350	3.500	2.900	3.200	2.500	2.100	2.450	1.900	1.550	2.150	1.650	1.350
	Apripista posteriore abbassato		*12.900	7.650		*9.950	4.800		7.150	3.300		5.250	2.400		4.000	1.800		3.600	1.550
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*12.900	11.350		*9.950	7.000		7.900	4.850		5.800	3.600		4.500	2.750		4.100	2.450
3,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*14.150	*14.150	12.800	*10.450	10.000	7.900	8.050	6.900	5.550	5.950	5.150	4.150	4.650	4.050	3.200	4.050	3.550	2.800
	Apripista posteriore sollevato	9.200	7.300	5.950	5.850	4.650	3.850	4.100	3.250	2.700	3.050	2.400	1.950	2.350	1.800	1.450	2.050	1.550	1.250
	Apripista posteriore abbassato		*14.150	6.850		10.100	4.400		6.900	3.100		5.100	2.300		3.950	1.700		3.450	1.450
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*14.150	10.450		*10.450	6.550		7.650	4.650		5.700	3.450		4.450	2.700		3.900	2.350
1,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*14.550	*14.550	11.900	*10.600	9.550	7.450	7.800	6.700	5.300	5.800	5.050	4.000	4.550	3.950	3.150	4.000	3.450	2.750
	Apripista posteriore sollevato	8.350	6.500	5.200	5.450	4.300	3.500	3.900	3.050	2.500	2.950	2.300	1.850	2.300	1.750	1.400	2.000	1.500	1.200
	Apripista posteriore abbassato		*14.550	6.050		9.600	4.050		6.650	2.900		4.950	2.150		3.900	1.650		3.400	1.400
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*14.550	9.550		*10.600	6.150		7.400	4.400		5.550	3.350		4.350	2.600		3.800	2.300
0,0 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati	*9.650	*9.650	*9.650	*10.000	9.200	7.150	7.600	6.500	5.100	5.700	4.900	3.900	4.500	3.900	3.100			
	Apripista posteriore sollevato	7.850	6.050	4.800	5.150	4.000	3.200	3.750	2.900	2.350	2.850	2.200	1.750	2.250	1.700	1.350			
	Apripista posteriore abbassato		*9.650	5.600		9.250	3.750		6.450	2.700		4.850	2.050		3.800	1.600			
	Apripista e stabilizzatori abbassati		*9.650	9.050		*10.000	5.850		7.200	4.250		5.450	3.250		4.300	2.550			
-1,5 m	2 gruppi stabilizzatori abbassati				*8.550	*8.550	6.950	*6.700	6.350	5.000									
	Apripista posteriore sollevato				5.000	3.850	3.050	3.600	2.800	2.250									
	Apripista posteriore abbassato					*8.550	3.600		6.300	2.600									
	Apripista e stabilizzatori abbassati					*8.550	5.700		*6.700	4.100									

* Limitato dal carico idraulico anziché dal carico di ribaltamento.

Le capacità di sollevamento nominali sono basate sullo standard ISO 10567:2007 e non superano l'87% della capacità di sollevamento idraulica o il 75% del carico di ribaltamento. Il punto di carico corrisponde alla linea centrale del perno di montaggio dello snodo della benna sull'avambraccio. L'asse oscillante deve essere bloccato. Le capacità di sollevamento sono calcolate con la macchina posizionata su una superficie stabile e uniforme. Per la capacità di sollevamento con benna e/o attacco rapido inclusi, sottrarre il rispettivo peso dai valori riportati in precedenza. L'uso di un punto di attacco dell'attrezzatura per movimentare/sovrare oggetti può influire sulle prestazioni di sollevamento della macchina.

Per informazioni specifiche su un prodotto, consultare sempre il Manuale di funzionamento e manutenzione corrispondente.

Caratteristiche tecniche del movimentatore di materiali gommato M322D MH

Capacità di sollevamento

Tutti i valori sono espressi in kg, senza benna e senza QC, con contrappeso (5.400 kg), sollevamento potenziato attivo.

Carro Applicazioni speciali	Altezza punto di carico	Configurazione del carro	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		m	
			Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore		
Braccio 6.800 mm	12,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					7.000	5.400									5.300	4.050
	Tutti gli stabilizzatori abbassati					*7.450	*7.450										*5.700	*5.700
Avambraccio 5.900 mm	10,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							5.000	3.900							3.700	2.850
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*7.250	*7.250							*4.950	*4.950
	9,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							5.100	3.950	3.750	2.900					3.000	2.250
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*7.500	*7.500	*6.750	5.700					*4.600	4.600
	7,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							5.050	3.950	3.750	2.900	2.850	2.150			2.550	1.950
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*7.550	*7.550	*6.700	5.700	5.350	4.400			*4.400	4.000
	6,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							4.950	3.850	3.700	2.850	2.850	2.150			2.300	1.700
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*7.750	*7.550	*6.800	5.650	5.350	4.400			*4.300	3.600
	4,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati						6.800	5.200	4.800	3.650	3.600	2.750	2.800	2.100	2.200	1.650	2.150
	Tutti gli stabilizzatori abbassati							*9.550	*9.550	*8.050	7.350	6.750	5.500	5.250	4.300	4.250	3.500	4.150
	3,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							9.950	7.400	6.400	4.850	4.550	3.450	2.600	2.700	1.600	2.050
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*13.400	*13.400	*10.300	10.200	*8.400	6.600	5.350	5.200	4.200	3.450
	1,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							9.050	6.600	5.950	4.400	4.300	3.200	3.300	2.450	2.150	1.550
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*14.700	*14.700	*10.850	9.700	8.500	6.850	6.400	5.200	4.150	3.400
	0,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							*4.050	*4.050	8.350	5.950	5.550	4.050	4.100	3.000	3.200	2.350
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*4.050	*4.050	*14.700	*14.700	*10.800	9.250	8.250	6.600	6.250	5.050
	-1,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							7.950	5.600	5.300	3.850	3.950	2.850	3.100	2.250	2.500	1.800
	Tutti gli stabilizzatori abbassati								*10.450	*10.450	*10.000	8.950	*7.850	6.450	6.150	4.950	*4.800	4.000

Carro
Applicazioni speciali

Braccio
6.800 mm

Avambraccio
4.900 mm

Configurazione del carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m						
	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore							
10,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					6.950	5.350	4.800	3.700			4.800	3.700				
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.200	*9.200	*6.350	*6.350			*6.350	*6.350				
9,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					7.000	5.450	4.900	3.800			3.600	2.750				
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.300	*9.300	*8.100	7.500			*5.750	5.550				
7,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					7.000	5.400	4.900	3.800	3.650	2.800		3.050	2.300			
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.350	*9.350	*8.050	7.500	6.800	5.550		*5.450	4.650			
6,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					6.800	5.250	4.800	3.700	3.600	2.750	2.800	2.100	2.700	2.000		
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.700	*9.700	*8.200	7.400	6.750	5.550	5.250	4.300	5.050	4.150		
4,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					10.250	7.650	6.550	5.000	4.650	3.550	3.550	2.700	2.100	2.500	1.850	
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*13.150	*13.150	*10.300	*10.300	*8.450	7.200	6.650	5.450	5.200	4.300	4.700	
3,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					9.450	6.950	6.150	4.650	4.450	3.350	3.400	2.600	2.700	2.050	2.350	1.750
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*14.550	*14.550	*10.850	9.950	8.650	7.000	6.450	5.300	5.150	4.200	4.450	3.700
1,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					8.700	6.300	5.800	4.300	4.250	3.200	3.300	2.450	2.650	1.950	2.300	1.700
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*15.050	*15.050	*11.050	9.500	8.450	6.800	6.400	5.200	5.100	4.150	*4.450	3.650
0,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					8.250	5.850	5.550	4.050	4.100	3.050	3.200	2.350	2.600	1.900		
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*10.200	*10.200	*10.550	9.200	*8.250	6.600	6.300	5.100	*5.000	4.100		
-1,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							5.400	3.900	4.000	2.950						
Tutti gli stabilizzatori abbassati								*9.150	9.000	*7.250	6.500						

Carro
Applicazioni speciali

Braccio
6.800 mm

Avambraccio
4.800 mm

Configurazione del carro	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		m						
	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore	Carico sulla parte anteriore	Carico sulla parte posteriore							
10,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					6.600	5.050					4.600	3.500				
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*8.900	*8.900					*6.200	*6.200				
9,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					6.750	5.150	4.600	3.500			3.350	2.500				
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.050	*9.050	*7.750	7.200			*5.550	5.350				
7,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					6.700	5.100	4.600	3.450	3.300	2.450		2.750	2.000			
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.100	*9.100	*7.750	7.200	6.450	5.250		*5.250	4.400			
6,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					6.500	4.900	4.500	3.400	3.300	2.450	2.450	1.750	2.400	1.700		
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.400	*9.400	*7.900	7.050	6.400	5.200	4.900	4.000	4.800	3.900		
4,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					9.850	7.300	6.200	4.650	4.300	3.200	3.200	2.350	2.450	1.750	2.150	1.550
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*12.900	*12.900	*9.950	*9.950	*8.100	6.900	6.300	5.100	4.900	3.950	4.450	3.550
3,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					9.050	6.550	5.800	4.250	4.100	3.000	3.050	2.250	2.350	1.700	2.050	1.450
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*14.150	*14.150	*10.450	9.550	*8.300	6.650	6.200	4.950	4.800	3.900	4.250	3.400
1,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					8.250	5.800	5.400	3.900	3.900	2.800	2.950	2.100	2.300	1.600	2.000	1.400
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*14.550	*14.550	*10.600	9.100	8.050	6.400	6.050	4.850	4.750	3.800	*4.100	3.350
0,0 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati					7.750	5.350	5.100	3.600	3.700	2.650	2.850	2.000	2.250	1.550		
Tutti gli stabilizzatori abbassati						*9.650	*9.650	*10.000	8.750	*7.750	6.200	5.900	4.750	*4.500	3.750		
-1,5 m	Tutti gli stabilizzatori sollevati							4.950	3.450	3.600	2.550						
Tutti gli stabilizzatori abbassati								*8.550	*8.550	*6.700	6.100						

* Limitato dal carico idraulico anziché dal carico di ribaltamento.

Le capacità di sollevamento nominali sono basate sullo standard ISO 10567:2007 e non superano l'87% della capacità di sollevamento idraulica o il 75% del carico di ribaltamento. Il punto di carico corrisponde alla linea centrale del perno di montaggio dello snodo della benna sull'avambraccio. L'assale oscillante deve essere bloccato. Le capacità di sollevamento sono calcolate con la macchina posizionata su una superficie stabile e uniforme. Per la capacità di sollevamento con benna e/o attacco rapido inclusi, sottrarre il rispettivo peso dai valori riportati in precedenza. L'uso di un punto di attacco dell'attrezzatura per movimentare/sovrare oggetti può influire sulle prestazioni di sollevamento della macchina.

Per informazioni specifiche su un prodotto, consultare sempre il Manuale di funzionamento e manutenzione corrispondente.

Attrezzatura standard per movimentatore di materiali gommato M322D MH

L'attrezzatura standard può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

Controlli e tubi ausiliari

Dispositivi di controllo abbassamento per braccio e avambraccio

Impianto elettrico

Alternatore, 75 A

Avvisatore acustico

Batterie esenti da manutenzione

Interruttore di arresto principale

Luci

Due luci di circolazione su strada anteriori

Due moduli a LED luci di circolazione su strada posteriori

Faro rotante sulla cabina

Luce interno cabina

Luci di lavoro del braccio

Luci di lavoro montate sulla cabina (anteriori e posteriori)

Motore

Cat C6.6 con tecnologia ACERT conforme ai requisiti EU Stage IIIA

Controllo automatico del regime motore

Dispositivo di ausilio all'avviamento automatico

Raffreddamento per temperature ambiente elevate (52 °C)

Separatore dell'acqua/combustibile con indicatore di livello

Impianto idraulico

Circuito di rigenerazione avambraccio

Impianto idraulico con rilevamento del carico

Modalità di lavoro manuali (Economy, Power)

Modalità di sollevamento potenziato

Pompa dedicata per il sistema di rotazione

Cabina operatore

Alimentazione, 12 V – 7 A

Appendiabiti

Braccioli regolabili

Capacità struttura FOGS imbullonata

Cintura di sicurezza retrattile

Climatizzatore, riscaldatore e sbrinatori con controllo automatico clima

Console lato sinistro, inclinabile, con blocco di tutti i comandi

Finestrini sportelli scorrevoli

Finestrino posteriore, uscita di emergenza

Freno di stazionamento

Impianto tergicristallo parallelo montato inferiormente per il parabrezza in vetro superiore e inferiore

Lucernaio

Parabrezza laminato

Parasole per parabrezza e tettuccio

Piantone dello sterzo, inclinabile

Porta bevande/tazza

Portabottiglie

Portatelefono

Posacenere con accendisigari (24 Volt)

Quadro strumenti e indicatori

Informazioni e messaggi di avvertenza nella lingua locale

Indicatori del livello combustibile, liquido di raffreddamento del motore e temperatura dell'olio idraulico

Intervallo di sostituzione filtri/fluidi

Spie per luci anteriori, indicatore di svolta, basso livello combustibile, impostazione motore

Orologio con batteria di riserva per 10 giorni

Sedile con sospensioni completamente regolabili

Tappetino, lavabile, con vano portaoggetti

Vano portadocumenti dietro il sedile

Vano portadocumenti nella console destra

Vano portaoggetti per portavivande

Ventilazione positiva filtrata

Videocamera montata sul contrappeso con visualizzazione sul monitor all'interno della cabina

Carro

Assale anteriore oscillante con lubrificazione remota

Assali per impieghi gravosi, motore di traslazione avanzato, forza frenante regolabile

Cassetta degli attrezzi nel carro

Seconda cassetta degli attrezzi per il carro

Trasmissione a due velocità

Altre attrezzature

Contrappeso, 4.400 kg

Freno di rotazione automatico

Predisposizione per Product Link

Specchietti, telaio e cabina

Attrezzatura a richiesta per movimentatore di materiali gommato M322D MH

L'attrezzatura a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

Controlli e tubi ausiliari

Circuiti di comando di base:

Azione singola

Monodirezionale, circuito di alta pressione, per applicazione martello

Media pressione

Bidirezionale, circuito di media pressione, per la rotazione o l'inclinazione delle attrezzature

Comando attrezzo/multifunzione

Mono/bidirezionale, ad alta pressione per applicazione martello o per l'apertura e la chiusura dell'attrezzatura

Pressione e flusso programmabili per fino a 10 attrezzature – selezione tramite monitor

Comando dell'attacco rapido

Generatore con valvola e funzione prioritaria

Olio idraulico biodegradabile Cat BIO HYDO Advanced HEESTTM

SmartBoomTM

Tubi avambracci e bracci ausiliari

Bracci e avambracci

Avambracci (2.200/2.500/2.900 mm)

Avambraccio MH dritto (4.800 mm)

Avambraccio MH terminale di posa (4.900/5.900 mm)

Braccio VA (5.440 mm)

Braccio monopezzo (5.650 mm)

Braccio per movimentazione materiali (6.800 mm)

Impianto elettrico

Allarme di retromarcia con tre modalità selezionabili

Batterie per impieghi gravosi esenti da manutenzione

Pompa di rifornimento

Cabina operatore

Aletta parapigioggia

Blocco della velocità di marcia

Parabrezza

– Monopezzo, con resistenza elevata agli urti

– Doppio 70/30, scorrevole

Protezione dalla caduta di oggetti

Protezioni antivandalismo

Radio CD/MP3 (12 V) sul retro dotata di altoparlanti e convertitore da 12 V

Rilevamento idraulico regolabile

Sedile, schienale alto regolabile

– sospensione meccanica

– sospensione pneumatica (verticale)

– deluxe con poggiatesta, sospensione pneumatica (orizzontale e verticale),

riscaldatore sedile a due fasi, regolazioni

automatiche in base al peso, sedute ventilate,

supporto lombare con regolazione pneumatica

Poggiatesta

Sterzo con joystick

Carro

Anelli distanziatori per pneumatici

Bilancieri, montati anteriormente e/o sul retro

Carro MH con quattro bilancieri saldati

Carro MH con quattro bilancieri saldati e lama montata frontalmente

Carro standard

Lama apripista, montata sul retro

Altre attrezzature

Cat Product Link

Contrappeso, 5.400 kg

Kit per il trattamento dei rifiuti (capacità per temperatura ambiente di 43 °C)

Pneumatici, 11.00-20 16 PR, gomma piena

Sistema di lubrificazione automatica (attrezzi e ingranaggio di oscillazione)

Sistema di sicurezza della macchina Cat

Specchietti riscaldati, telaio e cabina

Per ulteriori informazioni dettagliate sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per l'industria, visitare il sito Web www.cat.com

© 2013 Caterpillar Inc.
Tutti i diritti riservati

Materiali e caratteristiche tecniche sono soggetti a variazioni senza obbligo di preavviso. Le macchine illustrate nelle foto possono comprendere attrezzature aggiuntive. Consultare il dealer Cat di zona per informazioni sulle opzioni disponibili.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, i rispettivi loghi, "Caterpillar Yellow", il marchio "Power Edge" e le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

ALHQ6288-01 (02-2013)
(Traduzione: 04-2013)
Sostituisce ALHQ6288

